
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3	Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w ramach rozbudowy istniejącego budynku Urzędu Gminy w Miłoradzu - BUDOWA PRZYŁĄCZY WOD. - KAN. ORAZ INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WOD-KAN, C.O. I WENT. MECH.
ADRES INWESTYCJI : UL. ŻUŁAWSKA 9, DZ. NR 31/1, 82-213 MIŁORADZ
INWESTOR : Gmina Miłoradz
ADRES INWESTORA : ul. Żuławska 9, 82-213 Miłoradz
WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Projektowo-Inwestycyjne HYDRO-TERM
ADRES WYKONAWCY : Al.Wojska Polskiego 90A/b, 82-200 Malbork
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. K. Wyrwaszewska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. A.Papaj
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2023r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2023r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
GOPS Miłoradz			
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	1.1.1.1	1.2.3.8
1.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	1.1.1.1	1.1.3.20
1.1. 1	Roboty drogowe	1.1.1.1	1.1.1.2
1.1. 2	Roboty ziemne	1.1.2.1	1.1.2.22
1.1. 3	Roboty montażowe	1.1.3.1	1.1.3.20
1.2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ	1.2.1.1	1.2.3.8
1.2. 1	Roboty drogowe	1.2.1.1	1.2.1.1
1.2. 2	Roboty ziemne	1.2.2.1	1.2.2.16
1.2. 3	Roboty montażowe	1.2.3.1	1.2.3.8
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	2.1.1.1	2.5.1.27
2.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	2.1.1.1	2.1.1.33
2.1. 1	Roboty montażowe	2.1.1.1	2.1.1.33
2.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	2.2.1.1	2.2.2.24
2.2. 1	Roboty rozbiórkowe	2.2.1.1	2.2.1.17
2.2. 2	Roboty montażowe	2.2.2.1	2.2.2.24
2.3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - ogrzewanie podłogowe	2.3.1.1	2.3.2.35
2.3. 1	Roboty rozbiórkowe	2.3.1.1	2.3.1.4
2.3. 2	Roboty montażowe	2.3.2.1	2.3.2.35
2.4	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	2.4.1.1	2.4.2.40
2.4. 1	Roboty rozbiórkowe	2.4.1.1	2.4.1.4
2.4. 2	Roboty montażowe	2.4.2.1	2.4.2.40
2.5	MASZYNOWNIA	2.5.1.1	2.5.1.27
2.5. 1	Roboty montażowe	2.5.1.1	2.5.1.27

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
GOPS Miłoradz					
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1.1.1		Roboty drogowe			
1.1.1.1	KNNR 0006-0201-03	Wykonanie nawierzchni gruntowej z mieszanek piaszczysto - gliniastych na gruncie rodzimym gliniastym, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm. 14.18	m ² m ²	14.180	
				RAZEM	14.180
1.1.1.2	KNNR 0006-0201-03	Wykonanie nawierzchni gruntowej z mieszanek piaszczysto - gliniastych na gruncie rodzimym gliniastym, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm. Dodatkowe 10cm. 14.18	m ² m ²	14.180	
				RAZEM	14.180
1.1.2		Roboty ziemne			
1.1.2.1	KNR 0201-0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. 0.045	km km	0.045	
				RAZEM	0.045
1.1.2.2	KNR 0201-0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm z przerzutem, humus z darnią. 5.32	m ² m ²	5.320	
				RAZEM	5.320
1.1.2.3	KNR 0201-0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. 87.18	m ² m ²	87.180	
				RAZEM	87.180
1.1.2.4	KNR 0201-0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. Krotność = 5 87.18	m ² m ²	87.180	
				RAZEM	87.180
1.1.2.5	KNR 0201-0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0, 15 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III. 22.915	m ³ m ³	22.915	
				RAZEM	22.915
1.1.2.6	KNR 0201-0214-02a	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV. Dodatkowe 4km. Krotność = 8 22.915	m ³ m ³	22.915	
				RAZEM	22.915
1.1.2.7	KNR 0201-0317-02a	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV. 3.16	m ³ m ³	3.160	
				RAZEM	3.160
1.1.2.8	KNR 0201-0317-05a	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV. 7.12	m ³ m ³	7.120	
				RAZEM	7.120
1.1.2.9	KNR 0201-0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , na odkład, grunt kategorii III. 28.441	m ³ m ³	28.441	
				RAZEM	28.441
1.1.2.10	KNR 0201-0324-02a	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV. 89	m ² m ²	89.000	
				RAZEM	89.000
1.1.2.11	KNR 0228-0501-09b	Wymiana gruntu pod drogami. Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym. Pospółki do nawierzchni drogowych. 5.392	m ³ m ³	5.392	
				RAZEM	5.392
1.1.2.12	KNR 0218-0501-01	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich. 35.6	m ² m ²	35.600	
				RAZEM	35.600
1.1.2.13	KNR 0218-0501-01	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. 12.784	m ³ m ³	12.784	
				RAZEM	12.784

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 2.14	KNR 0201-0320-02a	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV. 3.16	m ³ m ³	 3.160	
				RAZEM	3.160
1.1. 2.15	KNR 0201-0230-01a	Zasypywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III. 28.441	m ³ m ³	 28.441	
				RAZEM	28.441
1.1. 2.16	KNR 0221-0218-01	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim. 0.798	m ³ m ³	 0.798	
				RAZEM	0.798
1.1. 2.17	KNR 0001-0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim. 17.436	m ³ m ³	 17.436	
				RAZEM	17.436
1.1. 2.18	KNR 0201-0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III. 58.431	m ³ m ³	 58.431	
				RAZEM	58.431
1.1. 2.19	KNR 0201-0505-01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I-III. 22.8	m ² m ²	 22.800	
				RAZEM	22.800
1.1. 2.20	KNR 0201-0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III. 34.2	m ² m ²	 34.200	
				RAZEM	34.200
1.1. 2.21	KNR 0201-0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500 mm. 16	godz. godz.	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.1. 2.22	KNR 0201-0616-02a	Rurociągi stalowe, kołnierzone, tymczasowe, o średnicy rur 150-200 mm. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.1. 3		Roboty montażowe			
1.1. 3.1	KNR 0228-0313-02	Nawiertki Dn100 / 2" na projektowanych rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110 mm. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.2	KNR 0231-0308-01a	Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw. 0.36	m ² m ²	 0.360	
				RAZEM	0.360
1.1. 3.3	KNR (w) 0218-0109-01	Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=63mm. 47	m m	 47.000	
				RAZEM	47.000
1.1. 3.4	KNR 0228-0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE. Złączka systemowa do rur PE fi 63 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.5	KNR 0218-0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 90 mm w rurach ochronnych. 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
1.1. 3.6	KNR (w) 0218-0310-01	Wypełnienie końcówek rur ochronnych pianką poliuretanową 1	opak. opak.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.7	KNR 0228-0405-01	Zamknięcie końcówek rur ochronnych. Manszeta do zamykania rur ochronnych. 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 3.8	KNR (w) 0215-0130-06a	Analogia. Złączka z gwintem zewnętrznym systemowa do rur PE fi63xDn50". 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 3.9	KNR (w) 0215-0130-06c	Analogia. Redukcja stalowa, gwintowana Dn50/25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.10	KNR (w) 0215-0130-03a	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 3.11	KNR (w) 0215-0122-03a	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych, podejście do wodomierza o średnicy nominalnej 25 mm.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.12	KNR (w) 0215-0140-03a	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm. Wodomierz JS-DN25-3,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.13	KNR (w) 0215-0130-03a	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych zawór zwrotny EA o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.14	KNR (w) 0215-0130-03a	Kształtka Stal. Trójnik stal., redukcyjny, średnica nominalna DN25/15/25mm wraz z zaworem spustowym DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.15	KNR 0202-1218-01	Wsporniki ze stali teowej, proste. Wspornik pod zestaw wodomierzowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.16	KNR (w) 0218-0704-01	Próba wodna szczelności przyłączy z rur pe, pehd	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.17	KNR (w) 0218-0707-01	Dezynfekcja przyłączy wodociagowych	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.18	KNR (w) 0218-0708-01	Jednokrotne płukanie przyłączy wodociagowych	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.19	KNR (w) 0219-0134-02	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku stalowym.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 3.20	KNR (w) 0219-0102-01	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
1.2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ			
1.2.1		Roboty drogowe			
1.2. 1.1	KNR 0231-0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm.	m ²		
		2.94	m ²	2.940	
				RAZEM	2.940
1.2.2		Roboty ziemne			
1.2. 2.1	KNR 0201-0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	km		
		0.025	km	0.025	
				RAZEM	0.025
1.2. 2.2	KNR 0201-0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19.963	m ³	19.963	
				RAZEM	19.963
1.2. 2.3	KNR 0201-0214-02a	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV. Dodatkowe 4km. Krotność = 8 19.963	m ³ m ³	 19.963	
				RAZEM	19.963
1.2. 2.4	KNR 0201-0317-02a	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV. 0.427	m ³ m ³	 0.427	
				RAZEM	0.427
1.2. 2.5	KNR 0201-0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , na odkład, grunt kategorii III. 0.996	m ³ m ³	 0.996	
				RAZEM	0.996
1.2. 2.6	KNR 0228-0501-09b	Wymiana gruntu pod drogami. Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym. 2.98	m ³ m ³	 2.980	
				RAZEM	2.980
1.2. 2.7	KNR 0218-0501-02	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich. 20	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.2. 2.8	KNR 0218-0501-01	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. 110.673	m ³ m ³	 110.673	
				RAZEM	110.673
1.2. 2.9	KNR 0218-0501-01	Ocieplenie rurociągów keramzytem. 1.968	m ³ m ³	 1.968	
				RAZEM	1.968
1.2. 2.10	KNR 0201-0320-02a	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV. 0.427	m ³ m ³	 0.427	
				RAZEM	0.427
1.2. 2.11	KNR 0201-0230-01a	Zasypywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III. 0.996	m ³ m ³	 0.996	
				RAZEM	0.996
1.2. 2.12	KNR 0201-0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III. 18.837	m ³ m ³	 18.837	
				RAZEM	18.837
1.2. 2.13	KNR 0201-0505-01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I-III. 6.525	m ² m ²	 6.525	
				RAZEM	6.525
1.2. 2.14	KNR 0201-0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III. 15.225	m ² m ²	 15.225	
				RAZEM	15.225
1.2. 2.15	KNR 0201-0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500 mm. 16	godz. godz.	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.2. 2.16	KNR 0201-0616-02a	Rurociągi stalowe, kołnierzowe, tymczasowe, o średnicy rur 150-200 mm. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.2. 3		Roboty montażowe			
1.2. 3.1	KNR 0401-0209-02	Analogia włączenie do istniejącej studni. Przebicie otworów o grubości 15 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m ² do 0,10 m ² . Włączenie przykanalika dn160 do studni Si1. 0.049	m ² m ²	 0.049	
				RAZEM	0.049
1.2. 3.2	KNR (w) 0218-0527-01	Przejście przez ściany studni betonowych tulejami szczelnymi przy grubości ściany 15cm otwór d=160mm. Przejście szczelne PVC Fi 160. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 3.3	KNR 0401-0206-01c	Analogia. Zabetonowanie otworów do 0,1 m ² przy głębokości do 10 cm, przy użyciu betoniarki.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR (w)	Kanały z rur pvc łączone na wcisk d=200mm SN-8, SDR-34 lite (bez rdzenia spienionego)	m		
3.4	0218-0408-03	19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
1.2.	KNR (w)	Kanały z rur pvc łączone na wcisk d=160mm SN-8, SDR-34 lite (bez rdzenia spienionego)	m		
3.5	0218-0408-02	5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
1.2.	KNR (w)	Studzienki kanalizacyjne systemowe studzienka 400mm zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, pokrywy o klasie obciążenia A15	szt.		
3.6	0218-0517-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR (w)	Studzienki kanalizacyjne systemowe studzienka 400mm zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, pokrywy o klasie obciążenia D400.	szt.		
3.7	0218-0517-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	KNR (w)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm (50m).	próba		
3.8	0218-0706-02a	1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2.1.1		Roboty montażowe			
2.1.1.1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 18x1 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1.1	0106-01 analogia	3.8	m	3.800	
				RAZEM	3.800
2.1.1.2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 28x1,2 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1.2	0106-03 analogia	9.1	m	9.100	
				RAZEM	9.100
2.1.1.3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2,2 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1.3	0111-01 analogia	37.9	m	37.900	
				RAZEM	37.900
2.1.1.4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2,8 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1.4	0111-01 analogia	14.3	m	14.300	
				RAZEM	14.300
2.1.1.5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1.5	0111-02 analogia	6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
2.1.1.6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1.6	0111-03 analogia	16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
2.1.1.7	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm	m		
1.7	0113-04	37.9	m	37.900	
				RAZEM	37.900
2.1.1.8	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm	m		
1.8	0113-05	14.3	m	14.300	
				RAZEM	14.300
2.1.1.9	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
1.9	0113-06	6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
2.1.1.10	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm	m		
1.10	0113-06				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
2.1. 1.11	KNR 0-35 0128-20	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm 3.8	m		
			m	3.800	
				RAZEM	3.800
2.1. 1.12	KNR 0-35 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm 9.1	m		
			m	9.100	
				RAZEM	9.100
2.1. 1.13	KNR 0-31 0109-01	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm - ZAWÓR KULOWY 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 1.14	KNR 0-31 0109-02	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm - ZAWÓR KULOWY 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 1.15	KNR 0-31 0109-02 analogia	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 32 mm - ZAWÓR KULOWY 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.16	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - ZAWÓR KULOWY MAŁY do połączenia z węzłami elastycznymi, niklowany 23	szt.		
			szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
2.1. 1.17	KNR-W 2-15 0410-01 analogia	Szafki z rozdzielaczami do instalacji o ilości obwodów 2-4 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 1.18	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych i hydrantów ogrodowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.19	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1. 1.20	KNR 0-31 0106-02	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zmywarek do naczyń 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.21	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.1. 1.22	KNR 0-31 0105-03	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 75 dm3 wraz z podejściem - PODGRZEWACZ PODUMYWALKOWY O POJ. 5l, P=1,5kW 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.23	KNR 0-31 0105-03	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 75 dm3 wraz z podejściem - PODGRZEWACZ PODUMYWALKOWY O POJ. 10l, P=1,5kW 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.24	KNR 0-31 0105-03	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 75 dm3 wraz z podejściem - PODGRZEWACZ WISZĄCY O POJ. 30l, P=2kW 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.25	KNR 0-31 0111-02	Baterie umywalkowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1. 1.26	KNR 0-31 0111-02	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu zlewozmywaka 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 1.27	KNR 0-31 0111-06	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
2.1. 1.28	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 1.29	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm z końcówką do węża.	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 1.30	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.1. 1.31	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m prób.		1.000
	1				
	12.9		m	12.900	
				RAZEM	12.900
2.1. 1.32	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m prób.		1.000
	1				
	75.2		m	75.200	
				RAZEM	75.200
2.1. 1.33	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
	88.1		m	88.100	
				RAZEM	88.100
2.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.2. 1		Roboty rozbiórkowe			
2.2. 1.1	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
	7		szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.2. 1.2	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2. 1.3	KNR 0401- 0206-01a	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach.	szt.		
	13		szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.2. 1.4	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	3.5		m	3.500	
				RAZEM	3.500
2.2. 1.5	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	8.5		m	8.500	
				RAZEM	8.500
2.2. 1.6	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	2.5		m	2.500	
				RAZEM	2.500
2.2. 1.7	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
	3.5		m	3.500	
				RAZEM	3.500
2.2. 1.8	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
	8.5		m	8.500	
				RAZEM	8.500
2.2. 1.9	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
	2.5		m	2.500	
				RAZEM	2.500
2.2. 1.10	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
	14.78		m ³	14.780	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.780
2.2. 1.11	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 4.67	m ³ m ³	 4.670	
				RAZEM	4.670
2.2. 1.12	KNR 2-01 0205-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 4.67	m ³ m ³	 4.670	
				RAZEM	4.670
2.2. 1.13	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II 4.67	m ³ m ³	 4.670	
				RAZEM	4.670
2.2. 1.14	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 17.16	m ² m ²	 17.160	
				RAZEM	17.160
2.2. 1.15	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi 7.06	m ³ m ³	 7.060	
				RAZEM	7.060
2.2. 1.16	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 19.75	m ³ m ³	 19.750	
				RAZEM	19.750
2.2. 1.17	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 150 mm w rurach ochronnych stalowych o średnicy nom. 273x7,1 Krotność = 6 0.5	m m	 0.500	
				RAZEM	0.500
2.2. 2		Roboty montażowe			
2.2. 2.1	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4.3	m m	 4.300	
				RAZEM	4.300
2.2. 2.2	KNR-W 2-15 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
2.2. 2.3	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 21.8	m m	 21.800	
				RAZEM	21.800
2.2. 2.4	KNR-W 2-15 0207-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 5.8	m m	 5.800	
				RAZEM	5.800
2.2. 2.5	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.8	m m	 3.800	
				RAZEM	3.800
2.2. 2.6	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 9.8	m m	 9.800	
				RAZEM	9.800
2.2. 2.7	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 8.8	m m	 8.800	
				RAZEM	8.800
2.2. 2.8	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
2.2. 2.9	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 7	podej. podej.	 7.000	
				RAZEM	7.000
2.2. 2.10	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2. 2.11	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2. 2.12	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 2.13	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 2.14	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 2.15	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 2.16	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2. 2.17	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 2.18	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm Z ODEJŚCIEM NA ZMYWARKĘ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 2.19	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2. 2.20	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 2.21	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2. 2.22	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 2.23	KNR-W 2-15 0232-02	Brodzik natryskowy najazdowy dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 2.24	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - ogrzewanie podłogowe			
2.3. 1		Roboty rozbiórkowe			
2.3. 1.1	KNR 4-01 0333-08 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3. 1.2	KNR 4-01 0333-09 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.3. 1.3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3.	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
1.4	0323-03		szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
2.3.		Roboty montażowe			
2					
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2mm -	m		
2.1	0404-01	GRZEJNIKI PODŁOGOWE	m	1797.200	
	analogia	1797.2		RAZEM	1797.200
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
2.2	0404-01		m	20.300	
	analogia	20.3		RAZEM	20.300
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
2.3	0111-01		m	27.700	
	analogia	27.7		RAZEM	27.700
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32x3 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
2.4	0111-02		m	8.900	
	analogia	8.9		RAZEM	8.900
2.3.	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. 40x3,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
2.5	0111-04		m	26.200	
	analogia	26.2		RAZEM	26.200
2.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki polietylenowej do instalacji podposadzkowej gr.9 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
2.6	0106-03		m	201.800	
	analogia	201.8		RAZEM	201.800
2.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki polietylenowej do instalacji podposadzkowej gr.9 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
2.7	0106-03		m	27.600	
	analogia	27.6		RAZEM	27.600
2.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej do instalacji podposadzkowej gr.9 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
2.8	0106-04		m	8.900	
	analogia	8.9		RAZEM	8.900
2.3.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki polietylenowej do instalacji podposadzkowej gr.9 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
2.9	0106-04		m	26.200	
	analogia	26.2		RAZEM	26.200
2.3.	KNR-W 2-15	Szafki instalacyjne do instalacji c.o. o ilości obwodów 2	szt.		
2.10	0410-01		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
2.3.	KNR-W 2-15	Szafki instalacyjne do instalacji c.o. o ilości obwodów 4	szt.		
2.11	0410-01		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
2.3.	KNR-W 2-15	Szafki instalacyjne do instalacji c.o. o ilości obwodów 8	szt.		
2.12	0410-03		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
2.3.	KNR-W 2-15	Szafki instalacyjne do instalacji c.o. o ilości obwodów 12	szt.		
2.13	0410-04		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3. 2.14	KNR-W 2-15 0410-01 analogia	Rozdzielacz podłogowy 2-obwodowy do instal. ogrzewania płaszczyznowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.15	KNR-W 2-15 0410-01 analogia	Rozdzielacz podłogowy 4-obwodowy do instal. ogrzewania płaszczyznowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.16	KNR-W 2-15 0410-03 analogia	Rozdzielacz podłogowy 8-obwodowy do instal. ogrzewania płaszczyznowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.17	KNR-W 2-15 0410-04 analogia	Rozdzielacz podłogowy 12-obwodowy do instal. ogrzewania płaszczyznowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.18	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe płytowe 33KV/900/920 (podł. GH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.19	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe płytowe 22KV2/900/920 (podł. GH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.20	KNR-W 2-15 0430-02	Podwójne przyłącze grzejnikowe 3/4" z nastawą wstępną, do grzejników zaworowych, kątowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3. 2.21	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna DN15 - na wkładkę zaworową grzejnika z zasilaniem dolnym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3. 2.22	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - ZAWÓR KULOWY	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.3. 2.23	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - ZAWÓR REGULACYJNY	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3. 2.24	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3. 2.25	analogia	Spinka na taśmie do mocowania rur ogrz. podłogowego	szt.		
		4493	szt.	4493.000	
				RAZEM	4493.000
2.3. 2.26	kalk. własna	Profil dylatacyjny 2,0x0,2m - tworzywo sztuczne	m		
		57.98	m	57.980	
				RAZEM	57.980
2.3. 2.27	kalk. własna	Taśma przyscienna z fartuchem 0,15x25,0m	m		
		231.96	m	231.960	
				RAZEM	231.960
2.3. 2.28	kalk. własna	Pianka PE 0,15 x 2,0m do profilu dylatacyjnego	m		
		57.98	m	57.980	
				RAZEM	57.980
2.3. 2.29	kalk. własna	Taśma klejąca 50m do zabezpieczenia płyt styropianowych z folią	m		
		318	m	318.000	
				RAZEM	318.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3. 2.30	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania. 1880.2	m m	 1880.200	
				RAZEM	1880.200
2.3. 2.31	KNR-W 2-15 0436-02 analogia	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na zimno) 0.02	urz. urz.	 0.020	
				RAZEM	0.020
2.3. 2.32	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 0.02	urz. urz.	 0.020	
				RAZEM	0.020
2.3. 2.33	MAT	Kurtyna powietrza elektryczna do montażu w suficie podwieszanym Q=7kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.34	KNR-W 2-17 0320-01 analogia	Montaż kurtyny powietrznej elektrycznej w suficie podwieszanym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. 2.35	KNR 0-38 0103-01 analogia	Montaż grzejnika elektrycznego o mocy 500W 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
2.4. 1		Roboty rozbiórkowe			
2.4. 1.1	KNK 7-28 0208-03	Przebiecie otworów w dachu - żelbetowa konstrukcja stropu o grubości do 100 mm 5	otw. otw.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.4. 1.2	KNK 7-28 0208-04	Przebiecie otworów w dachu - żelbetowa konstrukcja stropu - dodatek za dalsze 100 mm grubości 5	otw. otw.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.4. 1.3	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 15	otw. otw.	 15.000	
				RAZEM	15.000
2.4. 1.4	KNR 7-28 0205-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 19	otw. otw.	 19.000	
				RAZEM	19.000
2.4. 2		Roboty montażowe			
2.4. 2.1	MAT	Centrala C1 (NW1) nawiewno - wywiewna 540/540m3/h z kompletną automatyką - wykonanie zewnętrzne - izolacja wełna mineralna 50mm - wymiennik obrotowy, sprawność odzysku 87,9% - nagrzewnica elektryczna Q=2,4kW, P=2,2kW - czynnik: glikol etylenowy 35% - wentylatory 3x400V - podkonstrukcja zgodnie z branżą konstrukcyjną 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.2	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Montaż i rozruch centrali wentylacyjnej C1 na wcześniej przygotowanej podkonstrukcji stalowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.3	MAT	Centrala C2 (NW2) nawiewno - wywiewna 880/470m3/h, dp=200Pa z kompletną automatyką - wykonanie wewnętrzne (podwieszana) - izolacja wełna mineralna 25mm - wymiennik przeciwprądowy, sprawność odzysku 62,88% - nagrzewnica elektryczna Q=6,3kW, P=6,3kW - czynnik: glikol etylenowy 35% - wentylatory 3x400V - podkonstrukcja zgodnie z branżą konstrukcyjną 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
2.4. 2.4 analogia	KNR-W 2-17 0322-01	Montaż i rozruch centrali wentylacyjnej C2	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.5 analogia	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania instalacją wentylacji	ukł.		
	2		ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.6	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	7.69		m ²	7.690	
				RAZEM	7.690
2.4. 2.7	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	10.57		m ²	10.570	
				RAZEM	10.570
2.4. 2.8	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	11.90		m ²	11.900	
				RAZEM	11.900
2.4. 2.9	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	31.19		m ²	31.190	
				RAZEM	31.190
2.4. 2.10	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	10.45		m ²	10.450	
				RAZEM	10.450
2.4. 2.11	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	0.88		m ²	0.880	
				RAZEM	0.880
2.4. 2.12	KNR-W 2-16 0312-02	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej gr 90mm w obudowie z blachy stalowej ocynkowanej kanałów zewnętrznych	m ²		
	4.1		m ²	4.100	
				RAZEM	4.100
2.4. 2.13 analogia	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy fi160 izolowany akustycznie	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.14 analogia	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.15 analogia	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.16 analogia	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 225 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.17 analogia	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 280 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.18	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 100 mm	szt.		
	17		szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2.4. 2.19	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 125 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.20	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 160 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
2.4. 2.21	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 100 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.4. 2.22	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.23	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.4. 2.24	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.25	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe kołowe, typ B o śr. 125mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.4. 2.26	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe kołowe, typ B o śr. 160mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.27	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe kołowe, typ B o śr. 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.28	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.29	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - CZERPNIĄ ŚCIENNA 400x315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.30	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.31	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.32	MAT	Cokół dachowy tłumiący o wym. 460x460mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.33	MAT	Cokół dachowy tłumiący o wym. 500x500mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.34	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia dachowa kołowa z pionowym wylotem powietrza o śr. 160mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4. 2.35	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia dachowa kołowa z pionowym wylotem powietrza o śr. 200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.36	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnia kanałowa prostokątna o obwodzie do 2520 mm (600x310) z osłoną i kratą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.37	KNR-W 2-17 0143-03	Czerpnia kanałowa prostokątna o obwodzie do 2520 mm (600x310) z osłoną i kratą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4. 2.38	KNR-W 2-17 0153-01	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.4. 2.39	KNR-W 2-17 0153-02	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.4.	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji wentylacji - nastawa przepustnic i anemostatów	urz.		
2.40	0436-01				
	analogia				
		50	urz.	50.000	
				RAZEM	50.000
2.5		MASZYNOWNIA			
2.5.		Roboty montażowe			
1					
2.5.		Montaż powietrznych pomp ciepła - powietrze/woda (split) o parametrach min	kpl.		
1.1	wycena indywidualna	A-15 / B 45 - 9,91 kW COP - 2,05, w kaskadzie o łącznej mocy 17 kW + stojak	kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
2.5.	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury - czujnik zewnętrzny w kpl z pompą	ukł.		
1.2	0102-01	ciepła			
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5.		Układ regulacji pompy ciepła - regulator w dostawie z pompą	ukł.		
1.3			ukł.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3 - ZBIORNIK BUFOROWY	kpl.		
1.4	0507-01	300dm3 z izolacją fabryczną	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.		Czujnik temperatury bufora	szt.		
1.5	MAT		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR 7-08	Czujnik temperatury bufora - montaż	ukł.		
1.6	0102-01		ukł.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do	szt.		
1.7	0510-01	2.0 m3 - naczynie przeponowe ukł. c.o. V=50 dm3, po=6 bar	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR 7-07	Pompa obiegowa c.o. G=1460dm3/h, H=2,5m H2O	kpl.		
1.8	0102-01		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa membranowy o śr. nominalnej 15 mm Potw.=3,0 bary	szt.		
1.9	0134-06		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawór z samoczynnym odcięciem ze spustem do naczynia przeponowego o	szt.		
1.10	0134-07	śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000	
	analogia				
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40	szt.		
1.11	0411-04	mm - ZAWÓR KULOWY MUFOWY	szt.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32	szt.		
1.12	0411-04	mm - ZAWÓR KULOWY MUFOWY	szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20	szt.		
1.13	0411-02	mm - ZAWÓR KULOWY MUFOWY	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15	szt.		
1.14	0411-01	mm - ZAWÓR KULOWY SPUSTOWY	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32	szt.		
1.15	0411-04	mm - FILTR SIATKOWY SKOŚNY	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
2.5.	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40	szt.		
1.16	0411-04	mm - FILTR SIATKOWY SKOŚNY	szt.	1.000	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
2.5. 1.17	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - ZAWÓR KULOWY Z WBUDOWANYM ZAWOREM ZWROTNYM DN 32 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.5. 1.18	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - separator powietrza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5. 1.19	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr tarczowy o zak. 0-4 bar z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym, średnica tarczy 80 mm klasa 1.6 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5. 1.20	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane z izolacją o śr. 3/8" (9,52mm) o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 17.5	m m	 17.500	
				RAZEM	17.500
2.5. 1.21	KNR-W 2-15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane z izolacją o śr. 5/8" (15,88mm) o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 17.5	m m	 17.500	
				RAZEM	17.500
2.5. 1.22	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.5. 1.23	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 8.5	m m	 8.500	
				RAZEM	8.500
2.5. 1.24	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 2 35	m próba m	 35.000	 2.000
				RAZEM	35.000
2.5. 1.25	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.35x1,5 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.5. 1.26	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.42x1,5 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm 8.5	m m	 8.500	
				RAZEM	8.500
2.5. 1.27	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarze - grupa II	r-g	11.3100		
2.	Betoniarze - grupa II'	r-g	0.9396		
3.	Cieśle - grupa II	r-g	10.2836		
4.	Malarze - grupa II	r-g	0.0501		
5.	Maszyniści - grupa II	r-g	53.7600		
6.	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych - grupa II	r-g	1.4500		
7.	Monterzy - grupa II	r-g	36.6320		
8.	Murarze - grupa II	r-g	0.6765		
9.	Robotnicy budowlani - grupa I	r-g	473.8024		
10.	Robotnicy budowlani - grupa I'	r-g	1.9500		
11.	Robotnicy budowlani - grupa II	r-g	3.5776		
12.	Ogrodnicy - grupa I	r-g	0.8078		
13.	Robotnicy	r-g	24.0769		
14.	robocizna	r-g	2251.2639		
15.	robocizna'	r-g	0.7140		
16.	robocizna"	r-g	148.6542		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	zbiornik buforowy 300 dm3 z izolacją fabryczną	szt	1.0000		1.0000			
2.	naczynie przeponowe 50dm3, po=6 bar	szt	1.0000		1.0000			
3.	pompa obiegowa c.o. G=1460dm3/h, H=2,5m H2O	szt	1.0000		1.0000			
4.	Powietrzna pompa ciepła - powietrze/woda (split) w kaskadzie o łącznej mocy 17 kW i parametrach min A-15 / B 45 - 9,91 kW + stojak, COP - 2,05	kpl.	2.0000		2.0000			
5.	lepik bitumiczny	kg	15.0000		15.0000			
6.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4.9000		4.9000			
7.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	7.3500		7.3500			
8.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0027		0.0027			
9.	blacha ocynkowana	m ²	1.8000		1.8000			
10.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2,5-6mm	szt.	93.0000		93.0000			
11.	Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	kg	0.0200		0.0200			
12.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	31.2000		31.2000			
13.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średnio-dokładnymi M 12x160mm	kg	4.6600		4.6600			
14.	Klamry ciesielskie 10 x 25 cm	kg	1.2400		1.2400			
15.	ściągać śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	15.6000		15.6000			
16.	Wyroby stalowe różne	kg	0.8280		0.8280			
17.	Podchloryn sodowy	kg	0.1500		0.1500			
18.	Pianka poliuretanowa opakowanie ciśnieniowe	opak.	1.0000		1.0000			
19.	Farba olejna do gruntowania	dm ³	0.0300		0.0300			
20.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.0360		0.0360			
21.	Taśma z polietylenu z wkładką metalową	m	50.2900		50.2900			
22.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	8.5600		8.5600			
23.	Piasek	m ³	2.4702		2.4702			
24.	Piasek do betonów zwykły	m ³	0.0650		0.0650			
25.	Piasek	m ³	0.0180		0.0180			
26.	Piasek do betonów zwykły'	m ³	0.0050		0.0050			
27.	piasek do zapraw	m ³	0.0990		0.0990			
28.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	4.0016		4.0016			
29.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	8.0032		8.0032			
30.	Pospółka	m ³	129.6299		129.6299			
31.	Keramzyt	m ³	2.0664		2.0664			
32.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.4000		0.4000			
33.	Pospółki do nawierzchni drogowych	m ³	10.2138		10.2138			
34.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.1040		0.1040			
35.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny'	m ³	0.0080		0.0080			
36.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	18.3300		18.3300			
37.	Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0390		0.0390			
38.	Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0030		0.0030			
39.	wapno suchogaszone	kg	11.0300		11.0300			
40.	cegła budowlana pełna	szt.	106.5000		106.5000			
41.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe	szt.	2.0000		2.0000			
42.	szafki do rozdzielaczy podtynkowe	szt.	2.0000		2.0000			
43.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe'	szt.	1.0000		1.0000			
44.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe"	szt.	1.0000		1.0000			
45.	Rozdzielacz podłogowy 2 obwodowy uzbrojony w zawory termostatyczne z siłownikami termoelektrycznymi	kpl.	1.0000		1.0000			
46.	Rozdzielacz podłogowy 4 obwodowy uzbrojony w zawory termostatyczne z siłownikami termoelektrycznymi	kpl.	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
47.	Rozdzielacz podłogowy 8 obwodowy uzbrojony w zawory termostatyczne z siłownikami termoelektrycznymi	kpl.	1.0000		1.0000			
48.	Rozdzielacz podłogowy 12 obwodowy uzbrojony w zawory termostatyczne z siłownikami termoelektrycznymi	kpl.	1.0000		1.0000			
49.	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	12.0000		12.0000			
50.	Papa smołowa izolacyjna	m ²	0.0050		0.0050			
51.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100	m ³	0.0600		0.0600			
52.	Mieszanka betonowa	m ³	0.0438		0.0438			
53.	beton	m ³	0.0900		0.0900			
54.	Zaprawa cementowa M-12	m ³	0.0015		0.0015			
55.	zaprawa	m ³	0.3810		0.3810			
56.	Deski iglaste obrzynane, grubości 19-25 mm klasa III	m ³	0.0018		0.0018			
57.	Krawędziaki iglaste, klasa II	m ³	0.0002		0.0002			
58.	Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl. III	m ³	0.0040		0.0040			
59.	Deski iglaste obrzynane nasyczone grubości 25-45 mm kl. III	m ³	0.0300		0.0300			
60.	Drewno na stemple, okrągłe, iglaste, nasyczone	m ³	0.0125		0.0125			
61.	Krawędziaki iglaste obrzynane, nasyczone kl. II	m ³	0.0060		0.0060			
62.	Płyta pilśniowa, porowata, zwykła, grubość 19 mm	m ²	0.0090		0.0090			
63.	woda z rurociągu	m ³	0.0485		0.0485			
64.	Woda z rurociągu'	m ³	0.3900		0.3900			
65.	Woda	m ³	0.0270		0.0270			
66.	Woda z rurociągu	m ³	0.0300		0.0300			
67.	Woda z rurociągu	m ³	2.9520		2.9520			
68.	Woda destylowana	dm ³	2.1180		2.1180			
69.	Woda	m ³	0.3970		0.3970			
70.	Drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0027		0.0027			
71.	Drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane, średnicy 12-14 cm	m ³	0.0640		0.0640			
72.	Słupki drewniane iglaste fi 70 mm	m ³	0.0112		0.0112			
73.	Rury stalowe	m	2.4000		2.4000			
74.	Rury stalowe gwintowane, ocynkowe śr. 50 mm	m	0.7500		0.7500			
75.	rury stalowe ocynkowane łączone przez złączki zaciskowe o śr. 28x1,2 mm	m	9.3730		9.3730			
76.	rury stalowe ocynkowane łączone przez złączki zaciskowe o śr. 18x1 mm	m	3.9140		3.9140			
77.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000			
78.	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane Dn25	m	0.4200		0.4200			
79.	Rury stalowe ocynkowane, gwintowane średnicy 50 mm	m	1.5000		1.5000			
80.	Rury stalowe fi 57,0/3,5 mm	m	2.7000		2.7000			
81.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 250 mm	m	3.0600		3.0600			
82.	Rury polietylenowe PE fi 90mm	m	2.6250		2.6250			
83.	korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm	szt.	22.0000		22.0000			
84.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
85.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
86.	Podwójne przyłącze grzejnikowe 3/4" z nastawą wstępną, do grzejników zaworowych, kątowe	szt.	2.0000		2.0000			
87.	Kształtki stalowe kołnierzone, ocynkowane	szt.	0.1600		0.1600			
88.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000			
89.	Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane Dn25	szt.	2.0000		2.0000			
90.	Kołnierze przyspawane z otworami	szt.	1.6000		1.6000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
91.	Kołnierze ślepe	szt.	0.0400		0.0400			
92.	rury miedziane z izolacją o śr. 3/8"	m	18.2000		18.2000			
93.	rury miedziane z izolacją o śr. 5/8"	m	18.2000		18.2000			
94.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	5.1500		5.1500			
95.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	8.7550		8.7550			
96.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	11.9000		11.9000			
97.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	szt.	11.9000		11.9000			
98.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	2.3500		2.3500			
99.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	3.8250		3.8250			
100.	Właz żeliwny o klasie obciążenia A15	szt.	1.0000		1.0000			
101.	Właz żeliwny o klasie obciążenia D400	szt.	1.0000		1.0000			
102.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.0000		2.0000			
103.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	7.9910		7.9910			
104.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	9.9680		9.9680			
105.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	21.4740		21.4740			
106.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	5.5680		5.5680			
107.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	9.3100		9.3100			
108.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe z uszczelką klasy N lub S. fi 200 PVC	m	19.8900		19.8900			
109.	Rury fi 160 PVC SN-8, SDR-34 lite (bez rdzenia spienionego)	m	5.6100		5.6100			
110.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm"	m	30.4700		30.4700			
111.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32x3 mm	m	9.6120		9.6120			
112.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. 40x3,5 mm	m	28.2960		28.2960			
113.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2,2 mm	m	41.6900		41.6900			
114.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2,8 mm	m	15.7300		15.7300			
115.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm	m	7.0200		7.0200			
116.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32x3,0 mm	m	17.8200		17.8200			
117.	Rury z polietylenu PE, PEHD fi 63mm	m	47.9400		47.9400			
118.	rury PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm do ogrz. podłogowego	m	1976.9200		1976.9200			
119.	rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	22.3300		22.3300			
120.	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0.6000		0.6000			
121.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm"	szt.	3.0000		3.0000			
122.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt.	1.0000		1.0000			
123.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	22.5740		22.5740			
124.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	25.5120		25.5120			
125.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	10.9950		10.9950			
126.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 40 mm	szt.	28.4280		28.4280			
127.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	8.6240		8.6240			
128.	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.0400		0.0400			
129.	Złączka POLYRAC fi 63	szt.	1.0800		1.0800			
130.	kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 14 mm	szt.	11.7740		11.7740			
131.	złączki z polietylenu	szt.	20.0000		20.0000			
132.	kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt.	42.4480		42.4480			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
133.	kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	16.0160		16.0160			
134.	kształtki zaciskowe z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm	szt.	5.8500		5.8500			
135.	kształtki zaciskowe z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32x3,0 mm	szt.	13.6950		13.6950			
136.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	30.0000		30.0000			
137.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	10.0000		10.0000			
138.	kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm	szt.	31.0240		31.0240			
139.	kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 32x3 mm	szt.	8.0100		8.0100			
140.	kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr. 40x3,5 mm	szt.	18.8640		18.8640			
141.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	7.2100		7.2100			
142.	Króćce przejściowe, żeliwne, jedno-kołnierzowe	szt.	0.0200		0.0200			
143.	Zawory wodne dn 15 z końcówka do węża	szt.	2.0000		2.0000			
144.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000			
145.	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym średnica 50 mm	szt.	0.0500		0.0500			
146.	Zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym	szt.	0.1000		0.1000			
147.	zawory kulowe małe, niklowane, do połączenia z wężykami elast. o śr. nominalnej 15 mm	szt.	23.0000		23.0000			
148.	Trójnik stal., redukcyjny, średnica nominalna 25/15mm wraz z zaworem spustowym	szt.	1.0000		1.0000			
149.	Złączka z gwintem zewnętrznym systemowa do rur PE fi63xDn50.	szt.	1.0000		1.0000			
150.	Zawory przelotowe dn 25mm	szt.	2.0000		2.0000			
151.	Zawory zwrotne typ EA dn 25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
152.	Zawory wodne przelotowe, proste	szt.	1.0000		1.0000			
153.	zawór kulowy DN15	szt.	4.0000		4.0000			
154.	zawór kulowy DN20	szt.	2.0000		2.0000			
155.	zawór kulowy DN32	szt.	1.0000		1.0000			
156.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000			
157.	złącze samoodcinające Dn 25	szt.	1.0000		1.0000			
158.	zawory splukujące do pisuarów	szt.	1.0000		1.0000			
159.	baterie natryskowe ściennie 15 mm	szt.	1.0000		1.0000			
160.	baterie umywalkowe stojące 15 mm	szt.	8.0000		8.0000			
161.	przylączka elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej	szt.	21.0000		21.0000			
162.	podejście pod baterię do HX6/15 i HW627/15	szt.	20.0000		20.0000			
163.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	7.0000		7.0000			
164.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.0000		1.0000			
165.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	1.0000		1.0000			
166.	złączki splukujące do pisuarów	szt.	1.0000		1.0000			
167.	zawór kulowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5.0000		5.0000			
168.	zawór kulowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.0000		4.0000			
169.	zawór kulowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
170.	zawór kulowy spustowy o śr. nominalnej 15 mm spustowy	szt.	1.0000		1.0000			
171.	filtr siatkowy skośny o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
172.	zawór kulowy z wbudowanym zaworem zwrotnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
173.	filtr siatkowy skośny o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.0000		1.0000			
174.	zawór kulowy DN25	szt.	8.0000		8.0000			
175.	zawór równoważący DN25 z króćcami do pomiaru przepływu	szt.	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
176.	zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt.	1.0000		1.0000			
177.	Redukcja stalowa, gwintowana Dn50/25	szt.	1.0000		1.0000			
178.	głowica termostatyczna DN15 - na wkładkę zaworową grzejnika z zasilaniem dolnym	szt.	2.0000		2.0000			
179.	zawory odpowietrzające automatyczne z zaworami odcinającymi o śr. 15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
180.	zawór odpowietrzający automatyczny DN15	szt.	1.0000		1.0000			
181.	Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne, kołnierzone Pnom 16 kG/cm2 śr. 50 mm z kpl. śrub	szt.	0.0250		0.0250			
182.	Zawór bezpieczeństwa membranowy o śr. nominalnej 15 mm Potw.=3,0 bary	szt.	1.0000		1.0000			
183.	Zawór z samoczynnym odcięciem ze spustem do naczynia przeponowego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
184.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	2.0000		2.0000			
185.	zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
186.	Nawiertki Dn100 / 2"	szt.	1.0000		1.0000			
187.	Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1.0000		1.0000			
188.	Obudowy do nawiertek	szt.	1.0000		1.0000			
189.	podgrzewacz pojemnościowy cwu poj. 5l, P=1,5kW	kpl.	1.0000		1.0000			
190.	podgrzewacz pojemnościowy cwu podumywalkowy o poj. 10l, P=1,5kW	kpl.	1.0000		1.0000			
191.	podgrzewacz pojemnościowy cwu wiszący o poj. 30l, P=2kW	kpl.	1.0000		1.0000			
192.	Grzejniki stalowe płytowe 22KV2/900/920 -podł.GH	szt.	1.0000		1.0000			
193.	Grzejniki stalowe płytowe 33KV/900/920 -podł.GH	szt.	1.0000		1.0000			
194.	grzejnik elektryczny o mocy 500W	szt.	1.0000		1.0000			
195.	termometry	szt.	2.0000		2.0000			
196.	manometry	szt.	1.0000		1.0000			
197.	manometr 0-4bar, tarcza 80mm, klasa 1.6	szt.	1.0000		1.0000			
198.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	27.0000		27.0000			
199.	rurki syfonowe	szt.	1.0000		1.0000			
200.	umywalki porcelanowe	szt.	6.0000		6.0000			
201.	umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt.	1.0000		1.0000			
202.	zlewozmywaki żeliwne emaliowane	szt.	2.0000		2.0000			
203.	brodziki natryskowe żeliwne emaliowane	szt.	1.0000		1.0000			
204.	pisuary porcelanowe	szt.	1.0000		1.0000			
205.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	5.0000		5.0000			
206.	sedesy typu kompakt	kpl.	5.0000		5.0000			
207.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm Z ODEJŚCIEM NA ZMYWARKĘ	szt.	1.0000		1.0000			
208.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
209.	wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.	3.0000		3.0000			
210.	wsporniki do umywalk	szt.	7.0000		7.0000			
211.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000			
212.	rury wywiewne z PCV o śr. 160 mm	szt.	3.0000		3.0000			
213.	Trzony studzienki, rury karbowane 400mm	m	2.1000		2.1000			
214.	Kineta studzienki z PE fi 400	szt.	2.0000		2.0000			
215.	Uszczelka fi 400mm	szt.	4.0000		4.0000			
216.	Przejście szczelne PVC Fi 160.	kg	31.3000		31.3000			
217.	Łączniki redukcyjne Dn25	szt.	2.0000		2.0000			
218.	Tabliczki do znakowania wodociągów	szt.	1.0000		1.0000			
219.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm	m ²	5.6906		5.6906			
220.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm	m ²	7.8218		7.8218			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
221.	kształtki wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe typ B/I o śr. do 100 mm	m ²	2.1532		2.1532			
222.	kształtki wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe typ B/I o śr. do 200 mm	m ²	2.9596		2.9596			
223.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	7.3780		7.3780			
224.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	19.3378		19.3378			
225.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	6.4790		6.4790			
226.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 400 mm	m ²	0.5456		0.5456			
227.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	4.8790		4.8790			
228.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	12.7879		12.7879			
229.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m ²	4.2845		4.2845			
230.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm	m ²	0.3608		0.3608			
231.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 315 mm	szt.	1.0000		1.0000			
232.	przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm	szt.	3.0000		3.0000			
233.	przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe, kołowe, typ B o śr. 160 mm	szt.	2.0000		2.0000			
234.	przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe, kołowe, typ B o śr. 200 mm	szt.	1.0000		1.0000			
235.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
236.	Wentylator kanałowy fi160 izolowany akustycznie	szt.	2.0000		2.0000			
237.	anemostaty kołowe wywiewne o śr. 100 mm	szt.	17.0000		17.0000			
238.	anemostaty kołowe wywiewne o śr. 125 mm	szt.	2.0000		2.0000			
239.	anemostaty kołowe wywiewne o śr. 160 mm	szt.	4.0000		4.0000			
240.	anemostaty kołowe nawiewne o śr. 100 mm	szt.	10.0000		10.0000			
241.	anemostaty kołowe nawiewne o śr. 125 mm	szt.	2.0000		2.0000			
242.	anemostaty kołowe nawiewne o śr. 160 mm	szt.	6.0000		6.0000			
243.	Wyrzutnia kanałowa prostokątna o obwodzie do 2520 mm (600x310) z osłoną i kratą	szt.	1.0000		1.0000			
244.	Czerpnia kanałowa prostokątna o obwodzie do 2520 mm (600x310) z osłoną i kratą	szt.	1.0000		1.0000			
245.	czerpnie powietrza ścienna 400x315	szt.	1.0000		1.0000			
246.	otwory kontrolne systemu zasuwowego, typ A o śr. do 100 mm	szt.	6.0000		6.0000			
247.	otwory kontrolne systemu zasuwowego, typ A o śr. do 200 mm	szt.	12.0000		12.0000			
248.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 200 mm	szt.	1.0000		1.0000			
249.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm	szt.	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
250.	Wyrzutnia dachowa kołowa z pionowym wylotem powietrza o śr. 160mm	szt.	2.0000		2.0000			
251.	Wyrzutnia dachowa kołowa z pionowym wylotem powietrza o śr. 200mm	szt.	1.0000		1.0000			
252.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.	1.0000		1.0000			
253.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.	2.0000		2.0000			
254.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 280 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.	2.0000		2.0000			
255.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 225 mm (L=600mm, gr. izol. 50mm)	szt.	2.0000		2.0000			
256.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	16.2597		16.2597			
257.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	17.1216		17.1216			
258.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	6.0000		6.0000			
259.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	2.6125		2.6125			
260.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm	szt.	0.1760		0.1760			
261.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	8.0000		8.0000			
262.	szyny montażowe do HX6/15 i HW627/15	szt.	10.0000		10.0000			
263.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	137.2903		137.2903			
264.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	142.9765		142.9765			
265.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	16.2720		16.2720			
266.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	46.8000		46.8000			
267.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	0.8712		0.8712			
268.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	2.0800		2.0800			
269.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	7.2800		7.2800			
270.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	2.1000		2.1000			
271.	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			
272.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.7320		4.7320			
273.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.6600		2.6600			
274.	Uchwyty do rur Dn25	szt.	2.0000		2.0000			
275.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	8.8000		8.8000			
276.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm	szt.	5.8000		5.8000			
277.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	7.8400		7.8400			
278.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	12.0400		12.0400			
279.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt.	1.2000		1.2000			
280.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm'	szt.	7.0000		7.0000			
281.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	47.7360		47.7360			
282.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	29.4400		29.4400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
283.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	26.2000		26.2000			
284.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 14 mm	szt.	29.0290		29.0290			
285.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	84.6460		84.6460			
286.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	17.6750		17.6750			
287.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm	szt.	15.5750		15.5750			
288.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	1.8000		1.8000			
289.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	2.8900		2.8900			
290.	Podpory stalowe ślizgowe	szt.	2.0000		2.0000			
291.	podpory stalowe ślizgowe	szt.	2.4000		2.4000			
292.	maty z wełny mineralnej gr 90mm w obudowie z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	4.3050		4.3050			
293.	otulina poliuretanowa gr. 30 mm	m	5.5000		5.5000			
294.	otulina poliuretanowa gr. 40 mm	m	9.3500		9.3500			
295.	otuliny z pianki polietylenowej do instalacji podposadzkowe gr. 9 mm	m	221.9800		221.9800			
296.	otuliny z pianki polietylenowej do instalacji podposadzkowe gr. 9 mm"	m	30.3600		30.3600			
297.	otuliny z pianki polietylenowej do instalacji podposadzkowe gr. 9 mm"	m	38.6100		38.6100			
298.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów 16 mm	m	39.7950		39.7950			
299.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów 20 mm	m	15.0150		15.0150			
300.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów 25 mm	m	6.8250		6.8250			
301.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów 32 mm	m	17.3250		17.3250			
302.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 28 mm	m	9.5550		9.5550			
303.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 18 mm	m	3.9900		3.9900			
304.	klipsy montażowe '	szt.	81.0000		81.0000			
305.	taśma 3x50 mm	m	2.2910		2.2910			
306.	taśma (czerwona) 25 mm x 9 m'	m	14.0143		14.0143			
307.	taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.8670		0.8670			
308.	taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm	m	0.1745		0.1745			
309.	klej '	dm ³	0.1155		0.1155			
310.	klej "	dm ³	0.1964		0.1964			
311.	klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ³	0.8365		0.8365			
312.	Śruby stalowe z nakrętkami	kg	33.2400		33.2400			
313.	Śruby stalowe średniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	kg	0.5400		0.5400			
314.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	1.4000		1.4000			
315.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	53.3536		53.3536			
316.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0.1000		0.1000			
317.	Uszczelki gumowe	szt.	12.4000		12.4000			
318.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	3.0900		3.0900			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
319.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych	szt.	0.2000		0.2000			
320.	Uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.0000		1.0000			
321.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	62.5000		62.5000			
322.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	42.0000		42.0000			
323.	Manszeta do zamykania rur osłonowych.	szt.	2.0000		2.0000			
324.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Środek transportowy	m-g	0.0042		
2.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.4525		
3.	Koparka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3	m-g	7.1400		
4.	Spycharka gasienicowa 40 kW (55 KM) (1)	m-g	0.6974		
5.	Spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.5210		
6.	Spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.5667		
7.	Zrywarka przyczepna	m-g	0.0395		
8.	Walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t	m-g	0.4906		
9.	Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	0.0184		
10.	ubijak spalinowy 200 kg"	m-g	1.3904		
11.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	5.4397		
12.	Brona talerzowa (bez ciągnika) komplet	m-g	0.4906		
13.	Pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	25.6000		
14.	Żuraw samochodowy	m-g	5.3200		
15.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.9000		
16.	Żuraw samochodowy'	m-g	1.0800		
17.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.7150		
18.	Żuraw okienny przenośny	m-g	0.0500		
19.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.9300		
20.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1,6-3,2 t	m-g	0.7750		
21.	środek transportowy	m-g	10.3819		
22.	środek transportowy'	m-g	0.1840		
23.	środek transportowy"	m-g	0.9300		
24.	Środek transportowy (1)	m-g	0.1200		
25.	ciągnik kołowy	m-g	0.2870		
26.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.4906		
27.	środek transportowy	m-g	0.2732		
28.	samochód skrzyniowy	m-g	2.9400		
29.	Samochód skrzyniowy	m-g	0.2200		
30.	samochód dostawczy	m-g	9.9614		
31.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.3900		
32.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.2000		
33.	samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0.2600		
34.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.6988		
35.	Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0.7890		
36.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.6900		
37.	Samochód dostawczy	m-g	0.0517		
38.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1000		
39.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.3960		
40.	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.1250		
41.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2400		
42.	Samochód skrzyniowy	m-g	4.7079		
43.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.2870		
44.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	0.2400		
45.	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 10 t	m-g	0.1250		
46.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.1708		
47.	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	20.1698		
48.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.2500		
49.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0200		
50.	Prościarka do rur PE	m-g	1.9975		
51.	spawarka elektryczna'	m-g	2.1300		
52.	spawarka	m-g	0.9300		
53.	Zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	25.6000		
				RAZEM	

Słownie: